

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

①1 N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 585 417

②1 N° d'enregistrement national :

85 11584

⑤1 Int Cl^a : F 16 B 7/18; E 04 B 1/19.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 26 juillet 1985.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP « Brevets » n° 5 du 30 janvier 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : ATELIERS SAINT ELOI, association loi
1901. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Michel Burtey et Jacques Prat.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Ateliers Saint Eloi.

⑤4 Nœuds d'assemblage pour charpente tridimensionnelle.

⑤7 Nœud d'assemblage pour structure tridimensionnelle.

Cette invention est caractérisée par la réalisation :

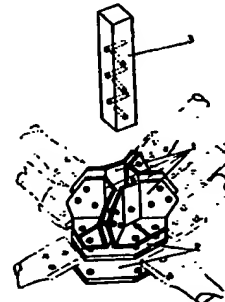
1° De l'assemblage des barres de structure tridimension-
nelle par serrage entre les faces de deux goussets et les
platines octogonales superposées.

2° De l'assemblage du noyau support de panne dans le
coulisseau réalisé par l'assemblage décrit en 1.

La réalisation de ce nœud d'assemblage est faite au
moyen :

- a. De deux platines octogonales 2, superposées à trou axial
de section carrée;
- b. De quatre goussets 1 à arrête verticale tronquée;
- c. D'un coulisseau 3 de section carrée.

Cette invention en simplifiant à l'extrême l'assemblage, sur
le site, de structures tridimensionnelles règle en outre le
problème posé par le réglage des hauteurs de pannes et la
fixation de leurs supports (coulisseau).



FR 2 585 417 - A1

1
NOEUD D'ASSEMBLAGE POUR
STRUCTURE TRIDIMENSIONNELLE

La présente invention a pour objet à titre de produit industriel nouveau un dispositif qui permet d'une part l'assemblage des éléments de charpente tridimensionnelle entr'eux et d'autre part d'assurer le positionnement du support de panne afin de créer une forme de pente.

Les noeuds d'assemblage connus à ce jour présentent des solutions plus ou moins complexes qui nécessitent soit des usinages coûteux, soit des soudures, etc. En outre aucun ne règle le problème posé par le positionnement en hauteur et la fixation des supports de panne.

Ce dispositif est remarquable en ce qu'il comporte une simplification extrême des tâches à réaliser hors atelier.

La simplicité des formes des éléments du noeud d'assemblage permet en outre un traitement anti-corrosion efficace.

La simplicité rappelée plus haut rend obsolète chalumeau, scies et tout autre outillage excepté les clés de serrage.

Il est remarquable en outre car son noyau support de panne règle de façon simple et efficace le problème posé par le réglage des hauteurs de panne et la fixation de leur support (coulisseau).

2

Une forme d'exécution de l'invention est décrite ci-après à titre indicatif et nullement limitatif en se référant aux dessins annexés dans lesquels:

La figure 1 est une vue de face du noeud de liaison assemblé avec en son centre le noyau servant de support de panne.

La figure 2 est une vue de dessus qui permet de voir les quatre goussets assemblés sur les platines octogonales et de voir aussi le logement du noyau.

Ce noeud d'assemblage comprend donc :

a) Deux platines de formes octogonales, d'épaisseur variable suivant les nécessités et ayant en leur centre un trou de section carrée.

b) Quatre goussets de forme triangulaire réalisés en acier embouti, ayant l'arrête verticale tronquée. Chacun de ces goussets est percé de neuf trous de diamètre identique aux perçages des platines, le dixième trou étant réalisé à l'emboutissage lors de la découpe du flan et de son pliage.

L'assemblage des quatre goussets sur les platines octogonales réalise le fourreau nécessaire au logement du noyau coulissant support de panne.

c) Un noyau coulissant réalisé, selon les efforts et contraintes exigées, en tube acier de section carrée ou bien en acier plein de section carrée

L'entraxe du perçage des trous nécessaires au positionnement et à la fixation du noyau coulissant

3

dans le noeud d'assemblage est le même que ceux réalisés sur la troncature des goussets.

Il est bien entendu que la présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté qui constitue seulement un exemple auquel
5 de nombreuses modifications peuvent être apportées sans qu'on s'écarte de la présente invention.

- 4 -
R E V E N D I C A T I O N S

- 1° - Dispositif constituant un noeud d'assemblage d'éléments de structure tridimensionnelle comprenant sept pièces métalliques assemblées entre elle sur le lieu de montage au moyen de boulons six pans du commerce ou similaire.
- 5 Noeud d'assemblage dans lequel deux platines (2) de forme octogonale , percées et évidées en leur centre , d'un trou de section carrée servent de base de fixation des quatre goussets de fixation des barres de structure.
- 2° - Noeud d'assemblage, selon la revendication 1, dans lequel
- 10 quatre goussets (1), percés, à arête verticale tronquée, de forme identique, formant après assemblage sur les platines (2) le fourreau nécessaire au coulisement du noyau et réalisant par serrage l'assemblage des barres de structure.
- 3° - Noeud d'assemblage selon les revendications 1 & 2
- 15 dans lequel s'insère le noyau (3) de section carrée coulissant dans la partie centrale du noeud d'assemblage et servant de support de panne.
- 4° - Noeud d'assemblage selon la revendication 3 , dans lequel le noyau décrit ci-avant, comprendra en outre, une série de
- 20 perçage réalisés perpendiculairement entre eux de façon à coïncider avec ceux réalisés sur les goussets.
- 5° - Noeud d'assemblage selon les revendications .1.2.3.4. dans lequel le coulisseau glissant dans le noeud permet de réaliser de façon aisée , le réglage de la forme de pente
- 25 nécessaire en toiture.

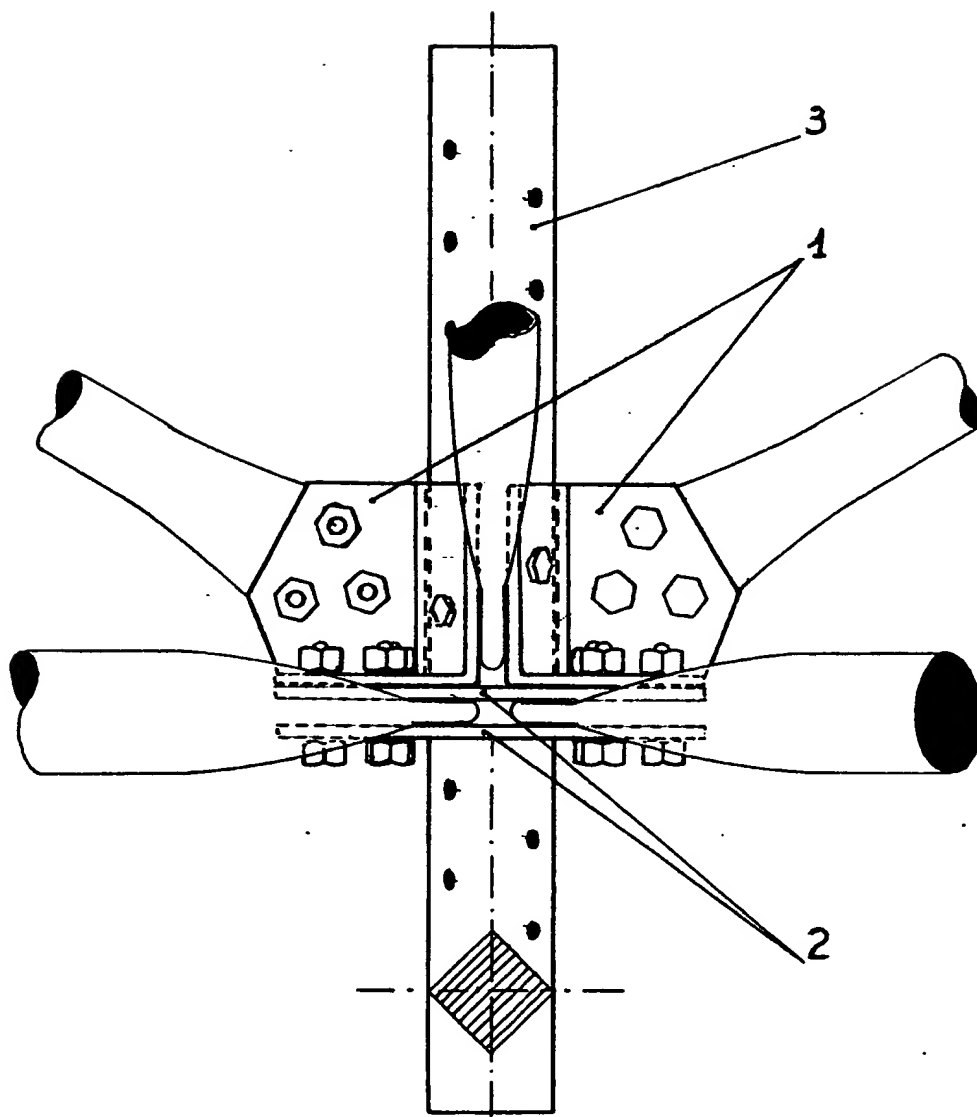
Figure 1

Figure 2